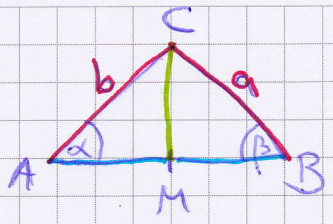
Vor.: $a \cong b$ Beh.: $\alpha \cong \beta$

Basiswinkelsatz



1) $\exists$ Punkt M. $|AM| = |BM|$ | Ex. und Eind. des MPs
2) $b \cong a \wedge \overline{MC} \cong \overline{MC} \wedge \overline{AM} \cong \overline{BM}$ | Vor., trivial, 1
3) $\overline{AMC} \cong \overline{BMC}$ | 2, SSS
4) $\alpha \cong \beta$ | 3, Δ-Kongruenz

$\alpha \cong \beta \Rightarrow a \cong b$

Umkehrung d. Basiswinkelsatzes

1) $\exists$ Punkt M. $\overline{AM} \cong \overline{BM}$ | Ex. und Eind. des MPs
2) $\alpha \cong \beta \wedge \overline{AM} \cong \overline{BM} \wedge \overline{MC} \cong \overline{MC}$ | Vor., 1, trivial
3) $\overline{AMC} \cong \overline{BMC}$ | 2, SsW
4) $a \cong b$ | 3, Δ-Kongruenz